

内置专用IC的时序控制用超小型定时器



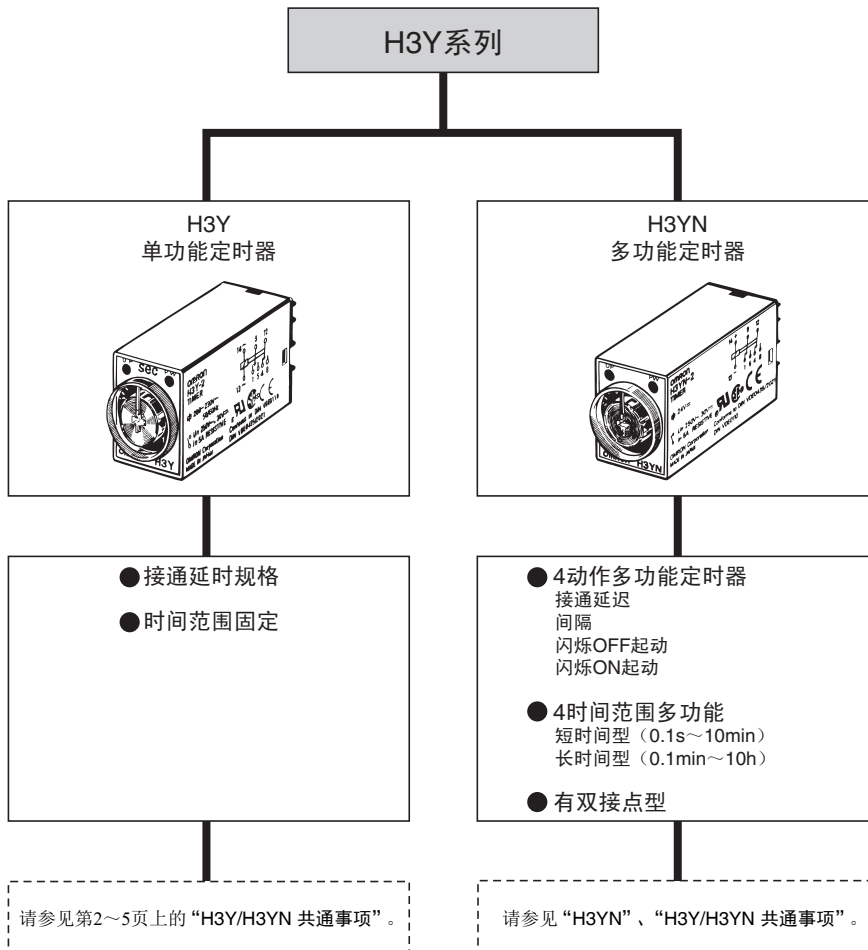
- 重复误差为±1%的高精度。(包括初次值)
- 复位时间包括中途复位在内为100ms以下。
- ⊕ ⊖ 螺丝刀共用的大型旋钮易于设定时间。
- 实现了电源电压的半多重化。
- 标准品取得UL、CSA标准的认证。
符合EN61812-1、支持CE标志。



有关标准认证机型的最新信息，请参见本公司网站
(www.fa.omron.com.cn) 的“标准认证/适用”。

型号结构

■ H3Y全系列体系



种类

■ 种类 订购时，请指定电源电压及最大刻度时间。

动作方式/复位方式		限时动作/自动复位	
限时接点		2c	4c
电源加载、超时亮灯 显示	表面安装（插入型端子）	H3Y-2	H3Y-4 *
	表面安装（印刷电路板用端子）	H3Y-2-0	H3Y-4-0 *

注：H3Y不附带连接插座、固定支架。（另售）详情请参见“H3Y/H3YN 共通事项”。

* 需要微小负载的开关时，请使用H3Y-4、H3Y-4-0系列。

■ 选装件（另售）

● 适配器/安装板/固定支架

产品名称/规格	型号	
嵌入式安装用适配器	Y92F-78	
连接插座安装板	1个安装用	PYP-1
	18个安装用	PYP-18
固定支架	PYF□A用	Y92H-3
	PY□、PYF□M用	Y92H-4

注：详情请参见“H3Y/H3YN 共通事项”。

● 插座

定时器		方形插座			
种类	型号	插脚数	连接	形状	型号
2C	H3Y-2 H3YN-2□	8脚	表面 连接	DIN导轨安装	PYF08A
				DIN导轨安装 (手指保护结构)	PYF08A-E
				螺丝紧固安装	PYF08M
			背面 连接	焊接端子	PY08
4C	H3Y-4 H3YN-4□	14脚	表面 连接	DIN导轨安装	PYF14A
				DIN导轨安装 (手指保护结构)	PYF14A-E
				背面 连接	焊接端子

注1. H3Y-□-0（印刷电路板用端子）无法使用。

2. PYF□□A-E型为手指保护结构。不能使用圆形端子。请使用Y形端子等。

3. 详情请参见“共用插座/DIN导轨相关产品”。

额定规格/性能

■ 时间规格

最大刻度时间	设定时间范围
0.5s	0.04s~0.5s
1s	0.1s~1.0s
5s	0.2s~5.0s
10s	0.5s~10s
30s	1.0s~30s
60s	2.0s~60s
120s	5.0s~120s
3min	0.1min~3min
5min	0.2min~5min
10min	0.5min~10min
30min	1.0min~30min
60min	2.0min~60min
3h	0.1h~3h

■ 额定规格

项目	型号	H3Y-2 (-0)	H3Y-4 (-0)
电源电压 *6 *7		• AC100~120V 50/60Hz • AC200~230V 50/60Hz *1 • DC12V • DC24V • DC48V • DC100~110V *2、*3	
容许电压变动范围		电源电压的85~110% (但是, 只有DC12V规格为电源电压的90~110%) *4	
功耗	AC100~120V	1.5VA (AC120V时)	
	AC200~230V	1.8VA (AC230V时)	
	AC240V	1.7VA (AC240V时)	
	AC24V	1.5VA (AC24V时)	
	DC12V	0.9W (DC12V时)	
	DC24V	0.9W (DC24V时)	
	DC48V	1.0W (DC48V时)	
	DC100~110V	1.3W (DC110V时)	
	DC125V	1.3W (DC125V时)	
复位电压		电源电压的10%以上 *5	
控制输出		AC250V 5A 电阻负载 (cosφ=1) 最小适用负载 DC5V 1mA (P水准、参考值) 接点材质: Ag	AC250V 3A 电阻负载 (cosφ=1) 最小适用负载 DC1V 1mA (P水准、参考值) 接点材质: 金包层+银合金
使用环境温度		-10~+50°C (无结冰)	
储存温度		-25~+65°C (无结冰)	
使用环境湿度		35~85%	

*1. 请勿将变频器的输出用作电源。详情请参见“定时器 共通注意事项 ●关于电源”。

*2. 可使用单相全波整流电源。

*3. DC12V仅限H3Y-2、H3Y-2-0系列。

*4. 在使用环境温度50°C连续使用时, 请在电源电压90~110% (DC12V为95~110%) 内使用。

*5. 为切实复位, 请将AC100~120V调到AC10V以下; 请将AC200~230V调到AC20V以下; 请将DC100~110V调到DC10V以下。

*6. 将交流2线式的接近传感器和定时器组合使用时, 请参见“定时器 共通注意事项 ●关于电源”。

*7. 装有防止反向电压用的二极管 (仅限电源电压为DC的机型)。

■ 性能

项目	型号	H3Y-2 (-0)	H3Y-4 (-0)
动作时间偏差		±1%以下 (最大刻度时间时) *1	
设定误差		±10%±50ms以下 (最大刻度时间)	
复位时间		0.1s以下 (包括中途复位)	
电压的影响		±2%以下 (最大刻度时间时) *1	
温度的影响		±2%以下 (最大刻度时间时) *1	
绝缘电阻		100MΩ以上 (DC500V兆欧表)	
耐电压		AC2,000V 50/60Hz 1min (导电部端子和露出的非充电金属部之间, 但端子螺钉部分除外) AC2,000V 50/60Hz 1min (操作电源回路与控制输出之间) AC2,000V 50/60Hz 1min (异极接点之间 2极型) AC1,500V 50/60Hz 1min (异极接点之间 4极型) AC1,000V 50/60Hz 1min (非连续接点之间)	
脉冲电压		电源端子间3kV, 而DC12V、DC24V、DC48V为1kV; 导电部端子和露出的非充电金属部之间为4.5kV; 而DC12V、DC24V、DC48V为1.5kV	
耐噪音		干扰模拟的矩形波干扰 (脉冲宽度100ns/1μs、上升沿1ns) ±1.5kV	
静电耐力		4kV (误动作)、8kV (破坏)	
振动	耐久	10~55Hz 单振幅0.75mm 3个方向 各1h	
	误动作	10~55Hz 单振幅0.5mm 3个方向 各10min	
冲击	耐久	1,000m/s ² 6个方向 各3次	
	误动作	100m/s ² 6个方向 各3次	
寿命	机械	1,000万次以上 (无负载、开关频率1,800次/h)	
	电气	2极 50万次以上 (AC250V 5A 电阻负载 开关频率1,800次/h) (常温时) 4极 20万次以上 (AC250V 3A 电阻负载 开关频率1,800次/h) (常温时) *2	
保护结构		IP40	
质量		约50g	

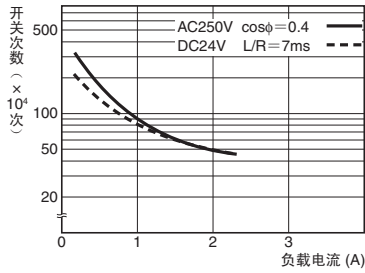
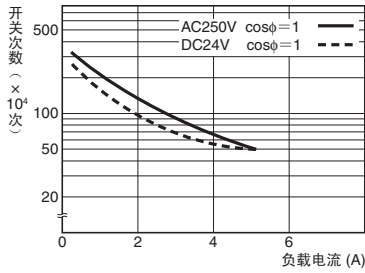
*1. 0.5s规格, 在以上特性的基础上追加±10ms。

*2. 请确认电气寿命曲线。

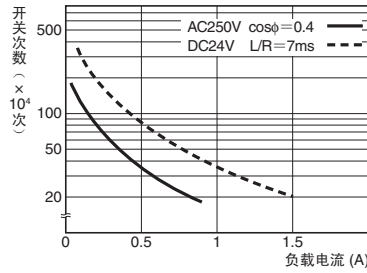
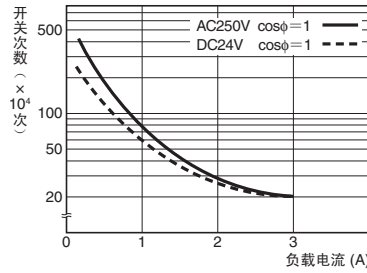


● 电气寿命曲线 (参考值)

H3Y-2、H3Y-2-0



H3Y-4、H3Y-4-0



DC125V cosφ=1时0.6A max. 可开关 (寿命10万次)
L/R=7ms时0.2A max. 可开关 (寿命10万次)

DC125V cosφ=1时0.5A max. 可开关 (寿命10万次)
L/R=7ms时0.2A max. 可开关 (寿命10万次)

■ 取得认证

安全标准	取得UL508、CSA C22.2 No.14、LR认证、CCC 适用EN61812-1、IEC60664-1 2.5kV/2 (H3Y-2/-2-0) *、2.5kV/1 (H3Y-4/-4-0) *、0.8kV/2 (H3Y-S)	
EMC	(EMI) 放射妨害电场强度 杂音端子电压 (EMS) 静电放电抗扰性 射频电磁场辐射抗扰 脉冲群抗扰性 浪涌抗扰性 传导干扰抗扰性 电压突降电压突降 / 断电抗扰性	EN61812-1 EN55011 Group 1 class A EN55011 Group 1 class A EN61812-1 IEC61000-4-2 IEC61000-4-3 IEC61000-4-4 IEC61000-4-5 IEC61000-4-6 IEC61000-4-11

* 过电压等级 II。

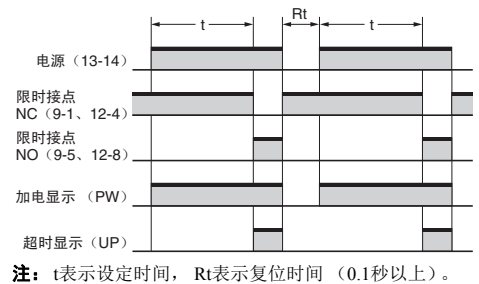
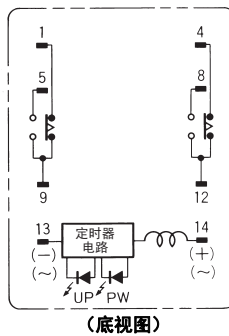
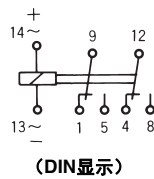
动作方式

■ 动作 内部连接/时序图

H3Y-2

H3Y-2-0

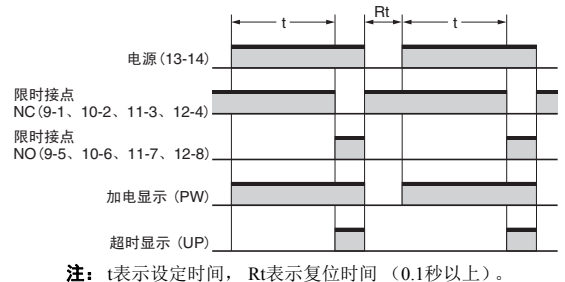
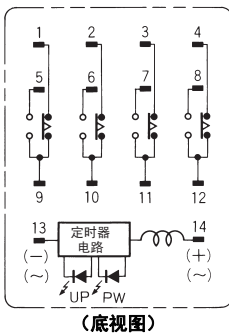
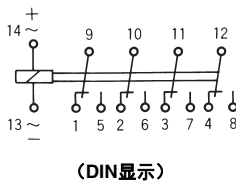
- 电源开启延迟动作
- 限时接点 2c
- 瞬时接点 无



H3Y-4

H3Y-4-0

- 电源开启延迟动作
- 限时接点 4c
- 瞬时接点 无



外形尺寸

CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从www.fa.omron.com.cn下载。

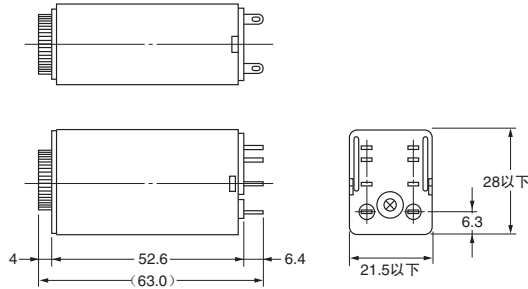
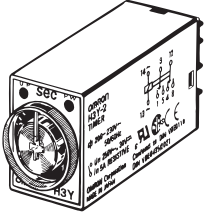
(单位: mm)

■ 本体

● 定时器本体

表面安装 (插入型端子)

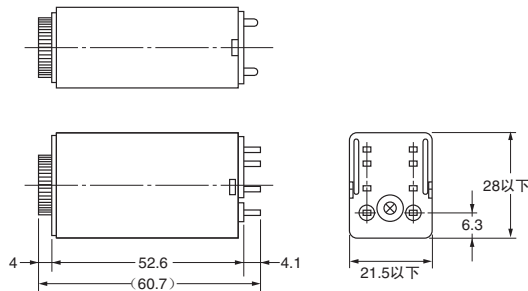
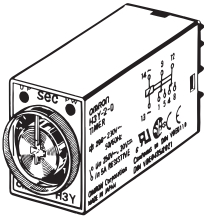
H3Y-2



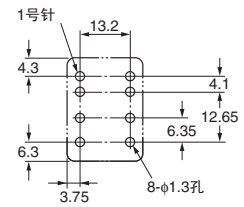
CAD数据

表面安装 (印刷电路板用端子)

H3Y-2-0

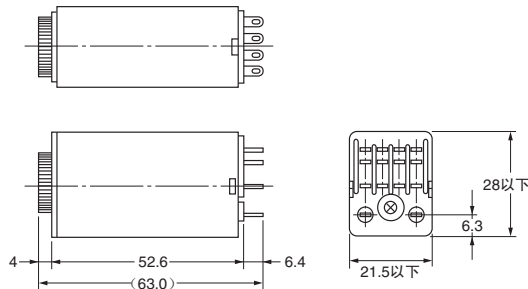
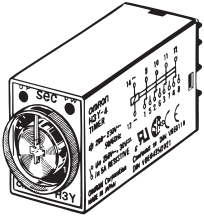


安装孔加工尺寸 (底视图)



表面安装 (插入型端子)

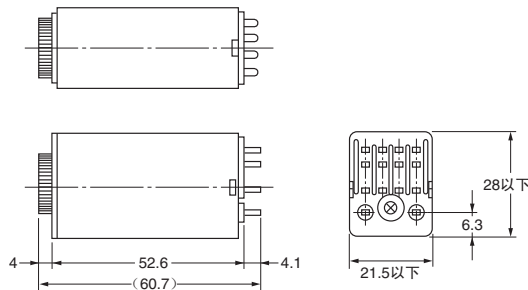
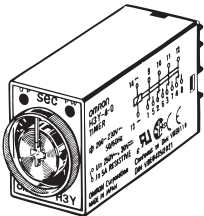
H3Y-4



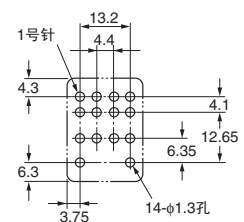
CAD数据

表面安装 (印刷电路板用端子)

H3Y-4-0



安装孔加工尺寸 (底视图)



注意事项

● 共通注意事项请参见“定时器 共通注意事项”、“定时器使用注意事项”、H3Y的使用注意请参见“H3Y/H3YN 共通事项”。



承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。
如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的,或已经与客户有特殊约定的情形外,若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的,“本公司”无法作出保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC321GC-zh

2020.12

注:规格如有变更,恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn/ 咨询热线:400-820-4535

欧姆龙自动化(中国)有限公司 版权所有 2020